

<BIZ コンパス / リーダーに聞く / ハピネスライフ財団 理事長 長澤泰様>

(見出し)

コロナで変わる医療の未来。病気の館「病院」から健康の館「健院」へ。

(社名)

ハピネスライフ財団 理事長 長澤泰氏



(サマリー)

コロナ禍を教訓に、すべての人が病気にならないよう心身のメンテナンスができる施設「健院（健室）」の創設を目指すハピネスライフ財団の長澤理事長が医療の未来を語る。

(本文)

■すべての病院に「ナイチンゲール病棟」があったならば、コロナ禍の医療崩壊リスクを軽減できた

COVID-19（新型コロナウイルス）感染症の拡大で、日本は医療崩壊の危機に直面しました。日本の感染率は諸外国より低く、世界で最も人口当たりのベッド（病床）数が多いにもかかわらず、医療崩壊寸前となった理由について、ハピネスライフ財団の理事長である長澤泰氏は、以下のように説明する。

「日本には約 8,300 の病院と約 160 万のベッドがありますが、その大半は米国の規格に直すと病院とは呼べない小規模施設です。狭い病室に複数のベッドを並べている病院が多く、万全の感染防止策を取れなかったことが医療崩壊の危機を招いた要因のひとつです。もし、日本の病院がすべて『ナイチンゲール病

棟』の基本を守って設計されていたら、これほど大問題にはならなかったかもしれません」

「ナイチンゲール病棟」とは、看護教育の母として知られるフローレンス・ナイチンゲールが提唱した近代病院建築の基礎になった建物のことである。1854年、クリミア戦争に看護師長として従軍したナイチンゲールは、戦地で負傷による戦死者より、野戦病院の不衛生な環境による死亡者の方が圧倒的に多いことを知った。戦地から戻ったナイチンゲールは、その経験をもとに患者の命を守るには病棟の衛生的環境が極めて重要であると主張し、幅 8 フィート (2.4m)、長さ 12 フィート (3.6m)、高さ 16 フィート (4.8m) の空間を各ベッドに与えて適正なベッド間隔を保ち、換気と採光の取れる縦長の窓を各ベッド間に配置するという、近代病院建築の礎となる基準を示した。19 世紀後半から 20 世紀前半にかけて世界はこぞって「ナイチンゲール病棟」を取り入れた病院を建設した。

しかし、現代の日本に「ナイチンゲール病棟」の基準を守った病院は数えるほどしか存在しない。その背景には、医療技術と建築技術の進化があった。



■ 歴史は語る。医学と医療技術・建築技術の発展と病院の在り方の変化。

「そもそも病院の原点は、病気を治すだけの場所ではありませんでした。病院の在り方は歴史とともに変遷しましたが、パンデミックを迎えた今、あらためて病院の在るべき姿が問い直されています」と、長澤氏は歴史的視点から現代における病院の課題を直視する。

歴史を遡ると、病院の原点は古代ギリシャ時代のアスクレピオス神殿に辿り着く。医療の神アスクレピオスを祀る神殿は、病気を患った患者が、家族と一緒に訪れ、温泉に入ったり、屋外劇場で観劇したり、ゆったり過ごしながら心身を癒す場所だった。これが病院の原点である。ギリシャ・ローマ時代に医学は大きい発展を遂げるが、紀元 1 世紀以降にキリスト教が広まると、肉体より精神性が重んじられ、西洋では身体を治す医学が軽視されるようになる。中世にペスト（黒死病）が蔓延し、欧州の人口の 3 分の 1 が失われたのは、この医学が軽視された時代背景と無縁ではなかった。その後、14 世紀に勃興したルネッサンスを機に欧州では再び医学が復活し発展し始めるが、市民がその恩恵を得るには相当な時間を要することとなる。

病院の歴史における第二波は、先ほど紹介した「ナイチンゲール病棟」の誕生だった。これを機に、世界中に衛生的な病院が建設され、多くの課題が克服された。第三波は、ナイチンゲールが 50 歳を迎える頃から見られた医療技術の革命的な進歩だった。全身麻酔が発明され、X線やラジウムが発見され、消毒法、殺菌法、止血法が確立して外科手術が進化し、医療は長足の進歩を遂げた。1943 年にはストレプトマイシン（抗結核菌の抗生物質）が実用化され、不治の病とされていた結核も克服された。

医療技術の進化と近代建築技術の発展により、病院は“癒しの場”から“治療だけの場”へ変貌していく。なぜなら、機械的な換気装置を設置し、薬剤で消毒・殺菌を徹底すれば『ナイチンゲール病棟』の基準を守らなくても感染症は防げると考えたからだ。これにより都市の狭小地にたくさんのベッドを詰め込んだ、効率性と経済性を追求した病院が次々に建設された。

「この 100 年間に設計された病院は、本当に患者さんの健康を考えてつくられたといえるのか、私は甚だ疑問を感じています。私に言わせれば、近年の病院は身体的な病気を治すことだけを目的とする『治療工場』です」と長澤氏は現代の病院の本質を暴く。



■ 「治療工場」から「健院」へ。病院の新たな進化が始まろうとしている。

「COVID-19 によって『治療工場』としての病院の限界が露呈し、今、病院はどうあるべきか、その本質があらためて問われています。私が考える次なる病院の姿は、原点に戻って患者さんが心身ともに健やかになれる場所だと考えています。私は、これを『健院』と名付け、病室ではなく『健室』と呼んでいます。

なぜ病院が『治療工場』のままではいけないのかというと、病気は身体の治療だけで治るわけではないからです。科学の進歩により、身体構造は遺伝子レベルまで解き明かされましたが、今も精神構造の詳細は解き明かされていません。しかし、精神と身体は密接に繋がっていますから、精神が良くなれば身体が治ることがありますし、身体を治ただけでなく精神のケアもしなければ健康にはなりません。

知り合いのテキサス A&M 大学の教授が、それを裏付ける調査結果を公表しています。彼は、過去 10 年間の外科病棟のカルテを調べ、窓から緑が見える病室の患者さんと、壁しか見えない病室の患者さんの治療結果に、明らかな有意差があることを発見しました。緑が見える病室の患者さんは、術後の入院期間が短く、鎮痛剤の投与量も、看護婦さんへの苦情も少ないことが数値で証明されました。

私は、長年病院建築に携わる中で『治療工場』より、心が休まる場所で療養する方が精神と肉体の両面を健康にし、治療効果が高まると考え、これからは病院ではなく『健院』が必要との結論に達したのです」

長澤氏が「健院」の概念を学会に発表したのは、1990 年代のことである。以来、この概念は建築業界や医療関係者の幅広い支持を獲得、長澤氏の元には「健院」を実現したいという人々が絶えず集まるようになった。長らく「健院」は一部の有識者のみが知る概念だったが、2020 年に COVID-19 の感染拡大が起き、医療崩壊が叫ばれる中であらためて脚光を浴び、今こそ「健院」を具現化するべきとの機運が高まった。これを受けて 2020 年に長澤氏を理事長とする一般財団法人ハピネスライフ財団が設立された。



■交通結節点に「健室」を設置、心身の健康増進に貢献する「HAPPINESS ROOM 構想」

財団のミッションは、「健院」の発想を広めて、誰もが心身ともに健康に過ごせる社会を実現することにある。そのミッション実現に向けた一丁目一番地の施策が「HAPPINESS ROOM 構想」である。

「HAPPINESS ROOM 構想」は、既存・新築の交通結節点（空港・主要駅・港など）に隣接するホテルなどを改装し「健室」の設置を目指している。「健室」は、医療施設レベルの感染症対策が施され、平常時は、健康長寿を目指す未病者が心身ともに健康を増進する空間として利用されるが、パンデミックなど緊急時には、隔離用の準病室や、渡航者を一時隔離するセーフティゲートウェイとして利用される。

なお、「健室」に不可欠なのが、非接触型の入退室システムやバイタルデータを収集する生体センサ、医療機関や検査機関にデータを伝送する高速ネットワークなどの先進的な IT である。それに加えて、計測し

たデータから異常を検知したとき、即座に医師や看護師が駆け付けられる医療ネットワークとの連携も重要な要素といえる。

「『健室』の特徴は、用途に応じて設備や設え（しつらえ）を簡単に入れ替えて多様な使い方ができる可変性にあります。これは私が長年病院建築に携わる中で得たノウハウです。病院には、多様な医療機器・検査機器が配備されていますが、医療技術は日進月歩で開発されるので、5年から10年で機器が陳腐化し入れ替えなければなりません。また、MRIやCTのように過去には存在しなかった機器の導入も必要ですので、その都度、手術室や検査室を改装、事務室などを転用したりしなければなりません。日々の病院業務を止めることなくこうした改装を実施するには、柱はなるべく少なく、各階の間に設備階を設けるといった、可変性を考慮した設計が必要なのです」

「健室」は、この可変性を備えているため、パンデミック時には準隔離病室として、平常時には、心身の健康を高める場として、シニアの健康を増進する場として、健康イベントを開催する場として、検査や診察の場として、アスリートが健康チェックしながらトレーニングする場として、多様な用途で利用することができるのだ。



■ 大規模な病院はあまり必要なくなり、多様な医療の機能が町の中に埋め込まれる

「高齢者から赤ちゃん、重傷者から軽症者、外傷から癌まで、すべてに対応する日本の病院を、私は『寄せ鍋病院』と呼んでいます。寄せ鍋はおいしいから患者にとっても、病院職員にとっても喜ばれるのです。でも、感染リスクを考えれば寄せ鍋は好ましくありません。私は寄せ鍋をやめ、病院の機能を分散することを提言しています。

理想の医療環境は、ICU機能以外の病院機能は町の中に分散させ、在宅を主体に医療サービスを提供することです。家に居ながら生体データをモニタリングし、360度カメラで画像診断し、検体は宅急便で送り、コンビニで検査を受け付けることは、IT技術を利用すれば実現できます。あとは、何かあったときに

医師や看護師が駆け付けられる環境さえあれば、重篤患者以外の入院施設は不要です。実際、米国ではショッピングセンターに CT が設置され、買い物ついでに検査を受けてかかりつけ医にデータを伝送し、診断する取り組みが始まっています」

長澤氏が語る未来の医療サービスを実現するには、住居に新しい機能が求められる。例えば、尿や排泄物を分析して病気の兆候を早期に見つけられる IoT トイレや、顔色や血行、浮腫などの判断に必要な 360 度カメラを備えた鏡台や浴室、バイタルデータを伝送しながらオンライン診察を受けられるシステムなどが、その一例である。自宅にそのような施設がなければ、近くの「健室」を利用すれば良い。

未来の医療サービス実現に向けて始動した財団の前途には、多くの壁が待ち受ける。なぜなら規制が多い医療業界は、前例がないと認可が降りず、新しい試みの社会実装に膨大な時間が必要となるからである。

「前例がなければつくればいいのです。我々が先陣を切り『健院』『健室』を成功させ、社会に貢献するものだ」と実証すれば、規制はやがて現実合う形に変わっていくと思っています。まず結果を示す、それが私たちの財団が掲げる事業の理念です」と、長澤氏は意気込みを語る。

医療の未来を拓くハピネスライフ財団の意欲的な活動に、今、各方面から多くの注目が集まっている。



(プロフィール)

長澤 泰 (ながさわ やすし)

工学院大学共生工学(ジェロンテクノロジー)研究センター長

東京大学名誉教授、工学院大学特任教授・名誉教授

専門は建築計画学。工学博士・一級建築士・インテリアプランナー。日本建築学会賞(論文)受賞、1968年東京大学建築学科卒、北ロンドン工科大学大学院修了。芦原義信建築設計研究所、厚生省病院管理研究所、東京大学工学部助教授・教授、工学院大学教授・工学部長・建築学部長・副学長・理事を経て、現在東京大学名誉教授、工学院大学特任教授・名誉教授。2019年4月より工学院大学総合研究所、共生工学(ジェロ

ンテクノロジー)研究センター長。2020年11月一般財団法人「ハピネスライフ財団」理事長。これまで国際病院設備連盟会長、日本医療福祉建築協会会長、日本医療福祉設備協会副会長、日本医業経営コンサルタント協会副会長、国際建築家連盟公衆衛生部会理事、日本医療・病院管理学会理事、医療病院管理研究協会理事、日本ファシリティマネジメント協会理事等を歴任。著書に「ナイチンゲールの越境 01・建築 ナイチンゲール病棟はなぜ日本で流行らなかったのか」、「医療建築」、「建築地理学」、「建築計画」、「病院の設計」他多数

ハピネスライフ財団について

- 事業内容 健康長寿の人生を実現し、感染症へ対応できる病室・宿泊室等の施設の研究・開発および支援、標準仕様化の研究・環境整備および監理。生活習慣に起因する身体や精神の不具合の改善に向けたトータルケア施設の創設など
- 設立年月 2020年11月
- 本社所在地 東京都港区虎の門1-7-6 升本ビル

※本記事は2021年6月時点の情報に基づき作成されています。